

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1937

N°

217

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Bernard CORCUFF

Né le 14 Juillet 1908 à Châteaulin (Finistère)

Contribution à l'étude
DES
Septicémies à Staphylocoques

LES FORMES A ÉVOLUTION PROLONGÉE

Président : M. TANON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1937

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1937

N° _____

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Bernard CORCUFF

Né le 14 Juillet 1908 à Châteaulin (Finistère)

Contribution à l'étude

DES

Septicémies à Staphylocoques

LES FORMES A ÉVOLUTION PROLONGÉE

Président : M. TANON, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1937

I. — PROFESSEURS

LE DOYEN..... G. ROUSSY

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robrt DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIA.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GREGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgic.	LACOMME	Obstétrique.
BARIETY	Pathologie médicale.	LANTUEJOL	Obstétrique.
BENARD (Henri)	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
Jstin BESANÇON	Hydrologie.	LELONG	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEVEUF	Pathologie chirurgic.
BULLIARD	Histologie.	MII J. LEVY	Pharmacologie.
CATHALA	Pathologie médicale.	LEVY-VALENSI	Neurol. et Psychiatrie
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	MENEGAUX	Pathologie chirurgic.
COSTE	Pathologie médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.	MOREAU	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	MOULONGUET	Pathologie chirurgic.
FUNK	Pathologie chirurgic.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
GALLIARD	Parasitologie.	OBERLING	Anat. pathologique.
GASTINEL	Bactériologie.	PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgic.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgic.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
DE GENNES	Pathologie médicale.	PORTES	Obstétrique.
GAYET	Physiologie	RENARD	Ophthalmologie.
GIROUD	Histologie.	RICHT	Physiologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	SANNIE	Chimie biologique.
HALPHEN	Oto-Rhino-Laryngol.	SENEQUE	Pathologie chirurgic
HAZARD	Pharmacologie.	TROISIER	Pathol. expérimentale
HUGUENIN	Anat. pathologique.	TURPIN	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.	VIGNES	Obstétrique.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.	WILMOTH	Pathologie chirurgic.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgic.	LEROUX	Anat. pathologique.
BUSQUET	Pharmacologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
CHALLEY-BERT	Physiologie.	PHILIBERT	Bactériologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	Clinique médicale.	BASSET	Clinique Chirurgicale.
AUBERTIN		BROcq	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHIRAY		HEITZ-BOYER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR	Clinique obstétricale.	QUENU	Clinique obstétricale.
LIAN		SCHWARTZ	
PASTEUR-VALLERY- RADOT		VELTER	
SEZARY		ECALLE	
		GUENIOT	
		LE LORIER	
		LEVY-SOLAL	
		METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES SOEURS

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THESE

M. LE PROFESSEUR L. TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

**Inspecteur Général des Services d'Hygiène
à la Préfecture de Police**

**Conseiller technique sanitaire du Ministère
de la Santé Publique**

Officier de la Légion d'Honneur

*Pour le grand honneur qu'il nous a fait en
acceptant de présider notre thèse.*

A M. LE DOCTEUR MIGNOT
Médecin à l'Hôpital, d'Argenteuil

Avec toute notre reconnaissance.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

CONTRIBUTION à l'Etude des SEPTICEMIES à STAPHYLOCOQUES

LES FORMES A ÉVOLUTION PROLONGÉE

Les septicémies à staphylocoques se présentent sous des aspects polymorphes. On en a décrit de très nombreux types cliniques. En 1927, ARLOIGUE, DUFOUR et LANGERON, au Congrès de Médecine de Paris, en ont proposé la classification suivante :

1° Les formes aiguës, parmi lesquelles il faut distinguer :

- a) Les formes sans localisations apparentes,
- b) Les formes à localisations multiples.

2° A côté de ces formes les plus fréquentes, il faut étudier :

- a) les formes suraiguës,
- b) les formes éphémères,
- c) les formes chroniques.

Ce sont ces dernières formes que nous étudierons spécialement, nous basant sur un cas de septicémie à staphylocoques, que nous avons eu l'occasion de constater.

Une classification analogue des septicémies à staphylocoques, a été proposée par le Professeur LEMIERRE qui distingue :

- 1° Une forme foudroyante rapidement mortelle;
- 2° Une forme subaiguë ;
- 3° Une forme chronique, rare mais non exceptionnelle.

Comme nous le verrons, ces formes chroniques sont caractérisées au point de vue évolution par des poussées successives, par la parution d'une série de métastases infectieuses pouvant apparaître souvent très tardivement, des semaines, des mois même après la précédente. De sorte que le diagnostic de guérison est bien difficile à poser, puisqu'il n'est pas rare de voir survenir chez un malade qui semblait en voie de guérison, une nouvelle localisation infectieuse, qui celle-ci, pourra être rapidement mortelle.

L'hémoculture est rarement positive dans ces formes. La notion septicémique étant seulement établie par le fait fondamental qu'on trouve dans les diverses métastases la même source staphylococcique.

Nous allons tout d'abord relater le cas clinique que nous avons eu l'occasion d'observer et deux autres cas. Nous envisagerons ensuite l'étiologie, la symptomatologie de ces septicémies à staphylocoques, en insistant tout particulièrement sur les formes chroniques prolongées.

OBSERVATIONS CLINIQUES

OBSERVATION I.

Il s'agit d'un jeune homme âgé de 23 ans, qui était en convalescence d'une rougeole. Il se fait une écorchure minime d'ailleurs, au niveau de l'index droit. Quelques jours après, le 19 juin 1935, il est pris d'une douleur intense au niveau de l'épaule droite. En même temps, il présente de la température, des frissons, un état de dépression générale. L'état général s'aggrave progressivement, le faciès devient terneux, les frissons se répètent, la température oscille entre 38 et 39°. En somme, c'est bien un aspect de septicémie et d'ailleurs l'hémoculture montre l'existence de staphylocoques.

A l'examen, la plaie de l'index droit est en excellente voie de guérison. Il n'y a pas de ganglions, il n'y a pas de lymphangite. Par contre l'épaule droite, qui devient de plus en plus douloureuse, augmente de volume et trois jours après le début, l'exploration montre l'existence d'une fluctuation. A l'incision, on trouve du pus provenant d'un abcès qui est étendu sur toute la face antéro externe de l'épaule.

L'évolution de cet abcès incisé se faisait normalement, l'état général s'améliorait, lorsque quelques jours après, le 28 juin, le malade est repris de quelques phénomènes généraux, d'une température à 38, 38,5. Il ne présente pas de frissons. Notons qu'une hémoculture pratiquée à ce moment-là, ne montre pas de staphylocoques. En même temps, le malade présente une douleur articulaire au niveau du genou gauche, douleur avec empâtement, un épanchement articulaire d'ailleurs peu abondant. Les signes généraux qui avaient ainsi réapparu, disparurent au bout de quelques jours. Cependant le malade conservait un certain degré de fatigue générale. La manifestation locale avait à peu près entièrement disparu sans suppuration, en cinq à six jours..

A ce moment-là encore, on pensait à la guérison lorsque le 10 juillet, le malade ressentit un point de côté thoracique gauche, avec une température à 37° et bientôt apparition d'une expectoration sanglante. Cet incident, persista avec son cortège de troubles fonctionnels et de signes généraux pendant 4 à 5 jours et tout semblait rentrer progressivement dans l'ordre. Il persistait cependant de l'asthénie et un amaigrissement progressif.

Le 23 juillet, nous sommes amené à revoir le malade, qui présentait alors un syndrome méningé des plus nets, avec raideur, signe de Koernig, cépha-

lée, vomissements, température à 39°; ajoutons qu'il existait de l'herpès au niveau des lèvres. Sans les antécédents du malade, il aurait été bien difficile de ne pas poser d'emblée le diagnostic de méningite à méningocoques. La ponction lombaire, retira un liquide trouble, hypertendu, contenant de nombreux polynucléaires altérés. L'examen montra qu'il contenait des staphylocoques, établissant bien ainsi l'origine septicémique de cette méningite.

Ce syndrome méningé, qui s'accompagnait de jour en jour d'un amaigrissement considérable, persista pendant 18 jours. Le malade entra progressivement dans le coma. Mort.

En résumé, on était bien en présence d'une septicémie à staphylocoques ainsi que le prouva le résultat de la première hémoculture et le résultat de la ponction lombaire.

Cette observation est tout à fait typique, d'une forme prolongée de septicémie à staphylocoques. L'évolution dura plus de deux mois; il survint quatre métastases infectieuses; entre leur apparition le malade ne présentait ni température, ni frissons, à chaque fois on pouvait penser que l'évolution allait se faire vers la guérison, jusqu'au jour où survint le syndrome méningé qui fut mortel.

Il convient de souligner l'intérêt du foyer infec-

tieux articulaire, qui n'évolua pas vers la suppuration. C'est là semble-t-il, un fait assez rare.

A propos de ce cas, observé en clientèle, nous serons amené à étudier les métastases ostéoarticulaires qui semblent assez fréquentes dans ces septicémies. Nous étudierons également, les manifestations méningées qui, comme dans notre cas particulier, peuvent dominer le tableau clinique, du moins pendant un certain temps.

La seconde observation, qui nous a été communiquée, est non moins typique.

C'est le cas d'une septicémie qui se prolongea pendant plus de deux ans et demi, avec des intervalles de guérison apparente entre chaque nouvelle localisation infectieuse.

OBSERVATION II

*Communiquée par les docteurs Cambessedes
et Lucie Abricossoff*

C'est l'histoire d'un jeune homme de 29 ans, élève de l'Ecole Centrale qui, en janvier 1932, fait une affection aiguë fébrile, qualifiée de *typhoïde*.

Cette maladie dure environ huit semaines. On lui fait deux ou trois hémocultures, et un séro-diagnostique qui sont négatifs. La température oscille entre 39 et 40°.

Des traitements à la septicémine, tripaflavine, pyoformine restant sans résultats on lui fait deux transfusions de sang et un abcès de fixation. On observe une chute en lysis de la température après ouverture de cet abcès.

A ce moment apparaît une douleur rénale droite, premier symptôme d'un phlegmon périnéphrétique que l'on opère. Suites opératoires normales.

Le pus de ce phlegmon est cultivé et révèle la présence de nombreux staphylocoques, il en est de même d'une culture des urines du malade.

En avril le malade guéri, reprend ses occupations.

En juillet il ressent une douleur dans la jambe droite en pleine masse musculaire entéro-externè. La température s'élève. On incise et l'on trouve du pus non collecté siégeant contre l'os mais sans périostite. Le malade reçoit une série d'injections intramusculaires de staphylagone.

De juillet 1932 à septembre 1933 il fait de nombreux abcès profonds aux membres, au dos et au cou laissant des cicatrices blanchâtres déprimées, ressemblant à des séquelles d'abcès froids.

A chacun de ces abcès la température du malade s'élève, il a des frissons, quelques vagues douleurs et le pus se forme en profondeur sans jamais donner lieu à de véritables abcès chauds superficiels.

Pour ces différents épisodes aigus le malade est traité au vaccin de Mottet, au cyanure de mercure, à l'auto-hémo-thérapie, au propidon, en bactériophage, aux rayons ultra-violets, enfin à l'hétéro-hémo-thérapie (sang maternel) qui semble avoir une action efficace.

L'hémoculture pratiquée à ce moment est négative.

De nouveau le malade se sent bien, se croit complètement guéri et reprend intensivement son travail d'ingénieur.

Le 12 juin 1934, abcès en formation à la hanche gauche. Hémoculture toujours négative.

L'abcès est incisé et on pratique un traitement à l'électraurof et à la pyoformine. Le malade va mieux, reprend ses occupations ; mais en fin juillet présente un nouvel accident staphylococcique sous forme d'un furoncle interne du nez.

La température est à quarante degrés. Incision.

Le 2 août fièvre brutale, oppression intense, point de côté violent à la base droite.

L'auscultation ne révèle rien ; mais à la radiographie on constate l'existence à la base du champ pulmonaire droit, d'une tache sombre à contours mal limités.

Le malade entre à l'hôpital Pasteur le 5 août pour abcès du poumon et le 28 du même mois, il meurt après des crises de suffocation, d'une pleurésie purulente bilatérale.

Malgré les hémocultures toujours négatives on ne peut douter qu'il s'agisse d'une septicémie staphylococcique, sa forme prolongée et l'allure bien spéciale de cette affection, suffiraient à établir le diagnostic si l'examen du pus et des urines, révélant la présence de nombreux staphylocoques, ne l'avait déjà signée.

OBSERVATION III

*Observation de Duvoir et J. Sainton (in Annales
de thérapie biologique du 15 juin 1935)*

C'est l'histoire d'un médecin qui, alors étudiant, surmené par la préparation d'un concours, présente une poussée de furoncles peu après que sa mère, sa sœur et son beau-frère eurent été également atteints de furunculose (possibilité de contagion familiale).

En deux ans, il a non seulement de nombreux furoncles, par intermittence, mais encore un abcès sous le mamelon droit et un panaris de la face palmaire de la première phalange de l'index droit, localisation survenue sans traumatisme.

L'année suivante, au service militaire, il fut atteint d'anthrax de la fesse et trois mois plus tard d'un panaris spontané de la deuxième phalange de l'auriculaire droit.

Quelques mois après il a encore un ou deux furoncles, un abcès sous mammaire gauche, exactement sous l'aréole et enfin un panaris spontané de la phalange unguéale du pouce droit. Depuis six ans il n'a présenté aucune autre manifestation staphylococcique.

Les furoncles étaient peu douloureux, mais leur

cicatrisation après ouverture était lente. Les cinq abcès, les deux du sein et les trois panaris, ont été également peu douloureux et n'ont jamais causé de fièvre. Tous ont été incisés, tous contenaient un pus très épais donnant des cultures à peu près pures de staphylocoques dorés.

Il apparaît donc que l'on se trouve en présence d'une septicémie staphylococcique à forme prolongée qu'une immunité relative pour ce germe aurait atténuée.

HISTORIQUE

Les premiers cas de septicémies à staphylocoques ont été publiés vers la fin du XIX^e siècle ; telles sont les observations de ROUX et LANNOIX (1890), LEGENDRE et BOSSENAT, de RENTU et CHAILLOUX (1892).

En 1901, ETIENNE étudie les différents aspects des septicémies staphylococciques, sans métastases infectieuses. Il distingue la forme suraiguë et la forme à évolution rapide, la forme prolongée. Il insiste sur la cachexie progressive, fréquemment observée au cours de la forme prolongée.

JOUANNIC insiste, dans sa thèse, en 1899, sur l'extrême gravité des septicémies staphylococciques.

Les métastases infectieuses ont été étudiées par MERCIER en 1901. Chez l'enfant, il s'agit surtout de suppurations cutanées et d'abcès sous cutanés. Chez l'adolescent, les localisations osseuses semblent les plus fréquentes. Chez l'adulte, il s'agirait surtout de localisations viscérales.

En 1904, RAOULT et BARTHELEMY montrent la possibilité de septicémies à staphylocoques survenant au cours des maladies infectieuses.

En 1908, DECOURTIEUX distingue dans les septicémies à staphylocoques, celles qui ne s'accompagnent pas de localisations secondaires et celles qui se compliquent de métastases infectieuses. Il insiste sur la plus grande gravité des formes septicémiques pures sans métastases infectieuses.

Les staphylococcémies primitives sans étiologie décelable, ont été étudiées par PEQUIGNOT en 1912.

MASSARI et RACHET, FAROI et MARCHAL ont publié, en 1923, deux cas de septicémies à staphylocoques. Notons dans la deuxième observation, un fait intéressant, c'est que les différentes localisations infectieuses n'avaient pas donné de suppuration. Nous avons vu dans notre première observation pareille éventualité à propos de la localisation périarticulaire.

Une forme un peu spéciale de septicémies à staphylocoques a été signalée par GRIPKOVEN. Dans ce cas, on notait une tendance générale aux hémorragies : épistaxis, hémoptysies, moelena.

MATIGNON, en 1924, relate un cas de septicémie à staphylocoques, dont la première symptomatologie a été un syndrome méningé, qui faisait penser tout de suite à une méningite cérébro-spinale. Seul l'examen de laboratoire, permit de redresser le diagnostic.

Deux nouvelles formes de septicémie à staphylocoques, ont été signalées par GIROIRE (1926), il

signale : 1° une forme endocarditique; 2° une forme érisypélateoïde. Toutes deux, formes rapidement mortelles.

Cette forme érisypélateoïde a été également signalée par RATHERY et RUDOLF (Journal des Praticiens, 11 août 1928). Le malade présentait un énorme placard couleur lie de vin, dur, tendu, sans bourrelet périphérique, avec de petites vésicules purulentes.

Quelques cas de guérison ont été parfois signalés. VILLARET, BEZANÇON et FAUVERT, publient un cas de septicémie à staphylocoques, guéri par abcès de fixation. Un cas de guérison a été également signalé à la suite de transfusions sanguines, par CADENAT et FUNCK BRENTANO.

Cependant, la plupart des auteurs souligne l'extrême gravité de ces septicémies. Le Professeur LEMIERRE insiste sur le pronostic extrêmement sombre de cette affection et la possibilité d'une complication même très tardive, plusieurs mois après la guérison.

Au point de vue pronostic, cet auteur distingue trois formes :

1° Une forme foudroyante,

2° Une forme aiguë, la plus fréquente, se terminant, dans la très grande majorité des cas par la mort,

3° Une forme subaiguë, où l'espoir de guérison est perdu,

4° Une forme lente, chronique, évoluant par poussées avec des périodes d'accès entrecoupées de périodes d'accalmie et de guérison apparente.

Nos observations, nous l'avons vu, entrent dans cette dernière catégorie.

LEMELAND, en 1928, à la Société d'obstétrique et de gynécologie, étudie les septicémies puerpérales à staphylocoques et il insiste sur leur extrême gravité.

CARNOT, en juin 1932, dans le Paris Médical, étudie le mal de Pott staphylococcique de l'adulte.

Les métastases ostéo-articulaires subaiguës, ont été étudiées par L'HONNORE, en 1924, dans sa thèse.

Mentionnons les thèses de ROSENFELD (1929), de NEDELKOFF.

SAUVÉ, en 1934, à la Société Nationale de Chirurgie, étudie la sémiologie des septicémies chirurgicales à staphylocoques, et leur traitement chirurgical.

MANÉ, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, expose un cas de septicémie à staphylocoques *post abortum*, ayant évolué vers la guérison.

FIESSINGER, DESPLAS, MESSIMY relatent à la Société

Médicale des Hôpitaux de Paris, en 1914, une localisation hépatique staphylococcique, avec terminaison fatale.

Marcel LABBÉ, BOULIN, DREYFUS signalent à la même Société, un cas identique.

ETIOLOGIE

On sait que le staphylocoque vit à l'état de saprophyte sur les téguments et sur les muqueuses des cavités naturelles. C'est le staphylocoque doré qui est le plus souvent en cause, beaucoup plus rarement il s'agit du staphylocoque blanc ou du staphylocoque citrin.

Quelles sont les infections locales qui peuvent servir de porte d'entrée aux microbes dans la circulation générale?

1° *Les infections cutanées* telles : furoncles, anthrax et panaris, représentent les portes d'entrée les plus fréquemment observées. Il ne s'agit pas fatalement de panaris particulièrement graves, ou de furoncles particulièrement sérieux. Le furoncle le plus petit, le plus bénin en apparence, peut entraîner une complication septicémique mortelle. Beaucoup plus important est le siège même du furoncle. On sait que ceux de la face, ceux de la lèvre supérieure, du sillon naso-génien, sont parmi les plus dangereux. Nous rappellerons qu'ils peuvent en effet donner lieu à la thrombo phlébite du sinus caverneux, à une septicémie rapidement mortelle.

2° Un autre ordre de point de départ de l'infection staphylococcique est représenté par l'abcès sous-cutané, le phlegmon circonscrit, la gale infectée ou encore et même assez souvent, une excoriation superficielle de la peau.

3° Moins souvent le point de départ siège au niveau de la muqueuse des cavités naturelles. Cependant parfois, une stomatite, un abcès dentaire, une angine, une otite ou encore un phlegmon amygdalien ont pu être signalés comme à l'origine d'une septicémie à staphylocoques.

4° La muqueuse des voies respiratoires, d'ailleurs à titre exceptionnel, a pu être le départ d'une septicémie.

5° Très rarement, également, la muqueuse du tube digestif a pu être incriminée ; les deux observations de MODONESI entrent bien dans ce cadre.

6° Moins exceptionnellement, le point de départ peut siéger au niveau des voies urinaires, tel un cathétérisme septique par exemple. HEIZ BOYER a insisté également sur l'existence, à l'intérieur de la prostate, de petites cavités restées ignorées. Ces cavités s'évacuent mal dans l'urètre, le contenu alors stagne et constitue un foyer toxi-infectieux. Il faudra donc penser à la possibilité de pareils foyers en

présence d'une septicémie à staphylocoques, le diagnostic de ces foyers sera fait par l'urétrographie.

7° On sait actuellement qu'il est des septicémies puerpérales dues aux staphylocoques, survenant soit après l'accouchement normal, soit plutôt après l'avortement.

Pour certains auteurs même, la fréquence de ces septicémies puerpérales est plus grande qu'on ne le croit, et leur pronostic encore plus grave que celui de l'infection à streptocoques.

8° Une septicémie à staphylocoques peut survenir au décours d'une *maladie infectieuse*. On a signalé des cas de rougeole, de coqueluche, compliqués de staphylococcémie. Nous rappellerons que la fièvre typhoïde peut se compliquer de septicémie à staphylocoques et cela d'une manière non exceptionnelle.

9° Il faut signaler les cas de septicémie secondaire, produite par un *traitement sanglant portant sur un foyer inflammatoire*. On peut dire alors que l'intervention a été le point de départ de la septicémie. Dans le même ordre d'idées, on peut faire intervenir la notion de *traumatisme* comme provocateur d'une septicémie à staphylocoques. Le mécanisme du traumatisme a été, on le sait, surtout étudié pour l'ostéomyélite. Nous rappellerons à ce pro-

pos que si un traumatisme, quelle que soit sa violence, ne peut à lui tout seul créer une ostéomyélite, par contre, il peut fort bien localiser sur l'os une infection générale ou bien encore exalter localement la virulence des microbes jusque là en sommeil.

10° Il est des cas où malgré un examen soigneux, un interrogatoire précis, on n'arrive pas à mettre en évidence la porte d'entrée de la septicémie. Ainsi la porte d'entrée peut rester inconnue malgré de nombreuses investigations. L'hémoculture seule après, bien entendu, élimination de la possibilité d'une souillure accidentelle, si fréquente pour le staphylocoque, permet alors le diagnostic exact de cette septicémie. Ces *septicémies cryptogénétiques* ont pour le professeur LEMIERRE, le plus souvent un point de départ cutané.

Il faut remarquer que si on ne trouve pas toujours la lésion causale, c'est dû au fait que cette lésion, qui a été le point de départ de la septicémie, a pu guérir avant l'apparition de la septicémie.

PATHOGENIE

L'explication de la pénétration des microbes dans le torrent circulatoire, est aisément compréhensible dans les anthrax et les furoncles de la face en raison de la riche vascularisation de cette région.

Les gerbes microbiens, qui pululent dans les capillaires de la peau, sont projetés dans le torrent circulatoire, de là ils vont passer dans des organes divers, pour constituer des métastases secondaires.

Dans les autres cas, il existe d'abord une phase de bactériémie passagère. Que l'organisme ne soit pas assez résistant ou que la virulence microbienne soit marquée, la septicémie va pouvoir s'installer.

La notion de virulence du microbe est en effet très importante dans l'apparition des septicémies. On connaît les expériences faites chez le lapin, par injection intraveineuse de staphylocoque doré. Si la virulence de ce microbe est moyenne, le lapin meurt en 8 jours. Il en est différemment, lorsque la virulence est faible ou au contraire exagérée.

Le rôle du terrain est très important, plus important même que la virulence du microbe. Le terrain diabétique est une cause essentiellement favori-

santé. Il en est de même de l'hyperglycémie même sans glycosurie. L'âge également a une influence énorme. Le nouveau né, est fort susceptible aux staphylocoques. Chez l'adolescent, les épiphyses vont constituer un véritable point d'appel à ce microbe. Chez l'adulte, le surmenage physique, maladies infectieuses aiguës, grippe, fièvre typhoïde, les mauvaises conditions hygiéniques, enfin les maladies chroniques, comme la tuberculose, jouent un rôle important.

SYMPTOMATOLOGIE

Nous n'avons pas l'intention d'étudier en détail les différents aspects des septicémies à staphylocoques. Nous nous proposons de rappeler seulement l'aspect de la forme suraiguë et de la forme aiguë; nous nous étendrons davantage sur la forme chronique ou encore forme prolongée, que nous étudierons avec quelques détails.

1° *Forme suraiguë.* — Cette forme, qui est d'ailleurs exceptionnelle, aboutit à la mort en 4 ou 5 jours, sans que les métastases infectieuses aient le temps d'apparaître.

Parfois, on peut mettre en évidence la porte d'entrée de l'infection. Bien souvent, on est d'emblée en présence d'un grave tableau septicémique.

Quoi qu'il en soit, le début est toujours brusque avec température à 40°, frissons, grosse atteinte de l'état général, pouls rapide à 120, 130, mais régulier. La langue est sèche et rôtie, souvent on note de la splénomégalie. La prostration est toujours intense et bientôt le malade entre dans le coma. L'évolution ne dure pas plus de 4 à 5 jours. Mais il s'agit là de formes tout à fait exceptionnelles.

2° *Forme aiguë*. — La forme aiguë est la forme la plus fréquente de toutes. Son pronostic est extrêmement grave mais non toujours mortel.

Le plus souvent on retrouve la porte d'entrée de l'infection, furoncle, anthrax. Cliniquement, c'est l'aspect d'une fièvre typhoïde. En effet, le début est insidieux. Progressivement on note une température peu élevée, de l'asthénie physique et intellectuelle, de l'anorexie; tels sont les signes de la phase prodromique.

Bien souvent le malade continue à se rendre à ses occupations, mais soudain les frissons deviennent plus violents, la température s'élève à 40, 41, les yeux sont excavés, le nez pincé, le visage devient pâle, la céphalée est fréquente. Ainsi se constitue la période d'état, pendant laquelle la température reste en plateau entre 40 et 41. Parfois, la courbe de température est légèrement oscillante; plus rarement il existe de grandes oscillations, précédées de frissons et suivies de sueurs. Le pouls qui était accéléré au début mais régulier, devient faible, irrégulier. Bientôt les bruits du cœur s'assourdissent, deviennent irréguliers, venant témoigner de l'atteinte du myocarde.

Les urines sont rares, chargées, souvent albumineuses. Les signes digestifs sont très fréquents,

diarrhée, soif vive, gargouillements dans la fosse iliaque droite.

En somme c'est assez bien le tableau d'une fièvre typhoïde, mais sans taches rosées. Le coma s'installe progressivement et la maladie se termine par la mort au bout de 10 à 15 jours.

Au cours de l'évolution de cette septicémie aiguë, on rencontre le plus souvent des métastases infectieuses.

Les métastases cutanées sont assez fréquentes. Assez caractéristiques, sont les taches ecchymotiques de la dimension d'une lentille, présentant à leur centre une vésicule purulente qui contient des staphylocoques. Ces taches ecchymotiques siègent de préférence sur les membres supérieurs et inférieurs. Parmi ces métastases infectieuses cutanées, on peut noter également, des taches purpuriques ou encore des abcès sous cutanés, dont le nombre peut être parfois considérable.

Les localisations viscérales sont également fréquentes: par exemple au niveau du foie, et se traduisant par un gros foie et un ictère plus ou moins marqué.

Très souvent, il existe une localisation rénale, se manifestant par de l'albuminurie, la présence de staphylocoques dans les urines, des cylindres granuleux, des globules rouges, des leucocytes. Notons

également, la possibilité d'hématuries et de pyurie.

L'apparition d'un phlegmon péri néphrétique n'est pas exceptionnel, se révélant par des douleurs lombaires violentes, avec œdème et tuméfaction à ce niveau, puis apparition d'une voussure lombaire.

Des métastases au niveau du poumon ne sont pas exceptionnelles, se traduisant par l'apparition d'un point de côté, de crachats sanguinolents et à l'examen, on constate l'existence de râles sous crépittants.

La métastase infectieuse peut être pleurale, donnant un épanchement qui peut être uni ou bilatéral. Le liquide retiré à la ponction peut être louche ou purulent et contenant des staphylocoques.

La localisation infectieuse peut siéger au niveau du squelette, par exemple au niveau d'un os long. On sait que l'ostéomyélite est souvent la suite d'une septicémie à staphylocoques. La localisation osseuse peut se présenter sous la forme d'une spondylite dorso lombaire, que viendra révéler la radiographie.

La localisation articulaire n'est pas exceptionnelle, elle apparaît souvent d'une manière précoce. La douleur est généralement très marquée, la ponction exploratrice retire soit un liquide séreux, soit un liquide franchement purulent, contenant du staphylocoque.

Intéressante est la localisation méningée ; celle-ci peut survenir soit au cours de la septicémie, le diagnostic en est alors généralement aisé, soit comme première manifestation et son diagnostic en est alors des plus délicat.

La complication méningée est parmi les localisations la plus redoutable ; elle est presque toujours mortelle.

La localisation cardiaque est également des plus graves. Au cours de l'évolution de la septicémie l'apparition de souffles valvulaires, l'assourdissement ses bruits viennent témoigner de l'atteinte de l'endocarde, mais bien souvent, il faut le savoir, cette endocardite est latente, et n'est constatée qu'à l'autopsie.

Cette endocardite comporte un pronostic extrêmement grave.

Parmi les autres localisations possibles de la septicémie à staphylocoques, signalons également la possibilité de péricardites, de prostatites et de parotidites.

3° FORMES CHRONIQUES DE LA SEPTICÉMIE A STAPHYLOCOQUES

Cette forme se caractérise par une gravité moindre des signes généraux, par une évolution lente et prolongée, qui peut durer deux, trois mois ou parfois même davantage, plusieurs années même.

La guérison est difficile à affirmer, étant donné que l'évolution se fait par poussées successives et qu'il faut toujours redouter la possibilité d'une nouvelle métastase infectieuse. C'est dire que l'on ne pourra parler de guérison certaine que lorsque pendant plusieurs semaines, ou même plutôt pendant plusieurs mois, aucune nouvelle localisation infectieuse ne sera survenue.

D'ailleurs, le plus souvent, l'évolution se fait vers la mort ; l'état général s'altère progressivement le teint devient pâle, anémique, l'amaigrissement peut être considérable, la mort survient à l'occasion d'une nouvelle localisation infectieuse.

Début. — Au début de ces septicémies staphylococciques à forme prolongée, il existe le plus souvent une phase d'infection générale; cet état infectieux n'est généralement pas très marqué, comme cela se voit dans les formes aiguës, l'état infec-

tieux s'installe progressivement, la température s'élève. Celle-ci atteint rarement 40, elle oscille le plus généralement entre 38 et 39 ; il n'y a pas de frissons en général.

L'atteinte rénale est toujours légère, elle se traduit par une albuminurie transitoire, quelquefois une hématurie passagère. Remarquons d'ailleurs qu'il peut n'exister aucune atteinte rénale.

Les signes pulmonaires sont le plus souvent légers. Cependant parfois, on peut remarquer quelques phénomènes congestifs ou pleuraux.

Les troubles digestifs sont ceux qui accompagnent toujours un état fébrile, langue sale, anorexie.

Les phénomènes articulaires sont assez fréquents, se présentant le plus souvent sous la forme d'un pseudo rhumatisme infectieux.

Le foie et la rate ne sont pas toujours augmentés de volume. En somme cet état infectieux du début ne présente rien de particulier et de typique ; c'est l'aspect d'une septicémie plus ou moins atténuée ; il serait difficile de poser un diagnostic de septicémie à staphylocoques uniquement sur l'examen clinique. Mais parfois cependant, l'interrogatoire qui révèle l'existence d'une lésion inflammatoire cutanée, plus rarement osseuse ou autre, qui a précédé ces signes d'infection générale, peut permettre de suspecter fortement une septicémie à staphylocoques.

Cet état infectieux du début, s'il n'est en général pas caractéristique, peut parfois être trompeur, tantôt c'est le tableau d'une fièvre typhoïde commençante ou encore d'une grippe. En d'autres cas, ce sont les signes rhumatismaux qui attirent l'attention et pourraient faire errer le diagnostic, parfois, c'est la symptomatologie pulmonaire qui domine le tableau clinique ; enfin, nous le verrons, un syndrome méningé peut venir égarer le clinicien et faire poser le diagnostic trop rapide de méningite cérébro-spinale.

Quel que soit l'aspect de cette phase infectieuse, lorsque celle-ci commence à regresser, c'est alors qu'on voit apparaître généralement, les signes de métastase infectieuse. Nous ferons remarquer d'ailleurs, que des localisations infectieuses peuvent être les premiers signes de cette septicémie.

Ces localisations peuvent toucher tous les tissus, les téguments, le poumon, le tissu osseux, les articulations, les muscles, le rein, le foie, le système nerveux. Le nombre et le siège de ces métastases sont absolument imprévisibles et essentiellement variables. Si parfois la première localisation est une tuméfaction au niveau d'une articulation, parfois il s'agit d'un abcès pulmonaire, périarticulaire, ou encore d'un abcès musculaire.

La date d'apparition de ces localisations est également très variable. Si parfois, nous l'avons vu,

elles peuvent précéder les signes généraux eux-mêmes le plus souvent cependant elles leur sont secondaires, pouvant apparaître soit précocement, les premiers jours de l'infection, soit tardivement, quelques jours après le début de la maladie.

Il semble, en général, que les localisations précoces soient plutôt périphériques que viscérales.

Le plus souvent, les métastases infectieuses se collectent rapidement et aboutissent à la formation de suppurations abondantes. Les signes infectieux persistent, mais dès l'incision de la collection purulente l'état général se trouve rapidement amélioré et souvent même, le rétablissement de l'état général est tel qu'on serait amené à parler trop hâtivement de guérison. Malheureusement il n'en est rien. Après une période d'amélioration plus ou moins rapide, on peut voir réapparaître les phénomènes infectieux et une nouvelle localisation se produire.

Cette période de régression n'existe d'ailleurs pas toujours, et l'on voit alors la phase infectieuse initiale persister sous une forme plus ou moins nette pendant des semaines, voire même pendant des mois, avant la formation d'une nouvelle collection purulente.

Etat. — Ainsi après cette phase de début, qui peut d'ailleurs dans certains cas résumer toute la maladie, va survenir *une période d'état*, de durée plus ou

moins longue, où une série de localisations secondaires va se succéder. L'intervalle entre deux localisations, successives est très variable, quelques semaines, quelques mois et même des années. Comme les localisations primaires, les localisations secondaires peuvent siéger en n'importe quel point de l'organisme. Dans l'ensemble les localisations périphériques sont plus fréquentes que les localisations viscérales. Nous avons déjà insisté sur le siège de ces différentes localisations infectieuses, nous nous contenterons de les rappeler :

1° *Les manifestations cutanées*, dont la plus caractéristique est l'existence de taches ecchymotiques avec une vésicule purulente, contenant des staphylocoques.

Non caractéristiques sont les taches purpuriques ou encore les abcès sous-cutanés.

2° *Les localisations pleuro-pulmonaires* sont assez fréquentes. Elles peuvent se présenter soit sous forme de congestion pulmonaire, soit sous forme d'abcès pulmonaire, soit sous forme d'épanchement pleural pas toujours purulent mais contenant du staphylocoque.

3° *Les métastases hépatiques* se traduisent par un ictère plus ou moins net et un gros foie.

4° Très fréquente est la localisation *rénale*, que

viendra révéler l'examen des urines ; celles-ci contiennent de l'albumine, des cylindres granuleux, des globules rouges, des leucocytès. De cette localisation rénale il convient de rapprocher le phlegmon périnéphrétique.

5° *Les métastases au niveau du squelette* ne sont pas exceptionnelles et peuvent se localiser soit au niveau des os longs, soit au niveau de la colonne vertébrale.

6° *L'atteinte de l'endocarde* est plus fréquente que le laisse supposer le simple examen clinique ; les cas d'endocardite passés inaperçu par un examen clinique même minutieux, décelés seulement à l'autopsie sont loin d'être exceptionnels.

Nous voulons surtout insister, puisque nous avons noté de pareilles localisations dans notre première observation, sur les *localisations méningées* et d'autre part, sur les *localisations ostéo-articulaires*.

7° LES MÉNINGITES AU COURS
DES SEPTICÉMIES A STAPHYLOCOQUES
A FORMES PROLONGÉES

Cette méningite peut se présenter sous deux tableaux différents, elle apparaît dès le début de la septicémie à staphylocoques, réalisant alors une véritable forme clinique, la forme méningée de la septicémie à staphylocoques, ou bien elle survient au cours même d'une évolution de la septicémie.

a) *Si la méningite survient au cours de la septicémie à staphylocoques*, on voit la température remonter brusquement, les signes méningés apparaissent plus ou moins nets et la ponction lombaire retire un liquide purulent contenant du staphylocoque. Les signes généraux sont toujours marqués, l'amaigrissement est intense, l'état général s'altère rapidement, et la mort ne tarde pas à survenir.

Cette méningite peut être l'unique manifestation de la septicémie ou bien elle peut être précédée d'une autre localisation viscérale. Elle peut apparaître à n'importe quelle période soit tout au début, soit très tardivement. En tous cas son pronostic est extrêmement grave, toujours mortel, peut-on dire.

b) *La méningite apparaît dès le début de la sep-*

ticémie comme première manifestation. Les signes méningés dominent entièrement le tableau clinique, les signes septicémiques passent au second plan, on fait le diagnostic de méningite à méningocoque. L'erreur de diagnostic est d'autant plus facile qu'il existe très souvent de l'herpès. Ce symptôme ne saurait être considéré comme un élément de diagnostic différentiel. Bientôt vont apparaître des troubles sphinctériens, rétention des urines ou au contraire incontinence, du délire, de la torpeur. Le malade entre dans le coma. L'évolution fatale est la règle au bout de 5 à 10 jours.

Cependant il est des cas où cette méningite ne présente pas toujours cette forme rapidement mortelle, on voit survenir alors un état de cachexie progressive qui pour certains auteurs devrait être rapprochée des formes prolongées cachectisantes des méningites à méningocoques.

Remarquons que parfois, l'évolution vers la guérison a pu survenir.

8° LES LOCALISATIONS OSTÉO-ARTICULAIRES

Nous laissons de côté les lésions connues sous le nom de pseudo-rhumatisme infectieux. Il peut s'agir d'arthrites puriformes aseptiques ; celles-ci peuvent

aisément induire en erreur et faire penser à une arthrite suppurée vraie, même devant l'aspect macroscopique du liquide, c'est seulement l'examen bactériologique qui permettra un diagnostic exact. Quant aux formes d'arthrites métastasiques purulentes on peut en distinguer plusieurs :

a) *L'empyème articulaire* ; dans ce cas les lésions sont purement synoviales; il n'y a que la couche interne seule de la synoviale qui soit au contact du pus, et celle-ci constitue une barrière efficace contre la diffusion de l'infection.

Cliniquement, on met aisément en évidence l'existence d'un épanchement articulaire. On constate l'intégrité des plans périarticulaire, il n'y a ni rougeur, ni infiltration œdémateuse, ni circulation collatérale. La mobilisation de l'articulation est conservée, dans une certaine mesure. S'il y a limitation elle est purement mécanique, en tous cas elle ne détermine guère de douleurs. La pression des culs de sac articulaires est toujours douloureuse.

Dans cette forme d'empyème articulaire l'état général est peu altéré, la fièvre dépasse rarement 39.

b) *Le phlegmon capsulaire* : dans ce cas la capsule articulaire est atteinte. Le plan fibreux de la capsule ne contient le pus que par sa simple résistance mécanique. Si l'évolution se fait vers la gué-

raison des séquelles vont s'ensuivre (raideur articulaire).

Cliniquement : le tableau est bien différent : le malade est un grand infecté, s'accompagnant d'une grave altération de l'état général, frissons, température élevée, insomnies. Localement : les signes sont également bien différents : les phénomènes inflammatoires ne sont pas limités à la cavité synoviale, on constate que les phénomènes inflammatoires s'étendent au plan périarticulaire, on note de la rougeur, de l'œdème, une augmentation de la température locale.

La mobilisation de l'articulation est absolument impossible, les douleurs spontanées sont très vives;

c) *L'ostéo-arthrite* : celle-ci peut être primitive, dans ce cas la lésion osseuse est primitive et l'atteinte articulaire est secondaire, elle peut être au contraire secondaire ; c'est le phénomène arthrite qui est le primitif.

Il est des cas où cette ostéo-arthrite peut être décelée par la seule clinique, par l'existence de frottements au cours de petits mouvements imprimés aux surfaces articulaires. Mais pratiquement, c'est la radiographie qui permettra de faire le diagnostic, montrant un pincement articulaire. Il conviendra toujours de rechercher la possibilité de fusées purulentes; ces fusées se produisent par suite de la per-

foration d'un cul de sac articulaire. Elle siège sous les masses musculaires, c'est dire qu'il faudra les rechercher avec grand soin; mais cette recherche, on le conçoit, est souvent difficile, mais est absolument indispensable surtout dans les cas où après drainage de l'articulation, on voit la température se maintenir élevée, et l'état général mauvais.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de septicémie staphylococcique est surtout difficile au début de la maladie. Mais dans tous les cas, il est un point capital pour le diagnostic, c'est *la notion du point de départ de l'infection*. Il sera donc indispensable de rechercher par l'examen, par l'interrogatoire, l'existence d'une lésion staphylococcique cutanée, si minime qu'elle soit. Nous avons vu précédemment, la multiplicité de ces points de départ. Si la notion du point de départ de l'infection est absente, le diagnostic, au début, peut être difficile à poser.

Au cours de l'évolution, on se rappellera les affinités particulières du staphylocoque pour certains organes : les métastases infectieuses se font principalement au niveau des os, des articulations, des téguments et du poumon. (Observation II).

Nous voulons également insister sur le fait *que l'hémoculture n'est pas toujours positive*, à cause de l'intermittence ou de la rapidité des phénomènes bactériémiques.

Bien souvent, étant donné l'état de tumphos du

malade, l'évolution progressive, une température autour de 39,5, 40, on pense à la fièvre typhoïde, mais l'absence d'autres signes cliniques, l'évolution de la maladie, l'examen négatif du sang, font rapidement éliminer ce diagnostic.

Il est des cas où l'intensité des phénomènes douloureux articulaires, au cours d'un état infectieux général, pourrait faire penser à une forme de rhumatisme infectieux, et chez l'adulte au rhumatisme gonococcique. En cas de rhumatisme gonococcique ce sont les signes articulaires qui dominent la scène clinique, les petites articulations sont les plus souvent atteintes, l'évolution se fait vers l'ankylose, le diagnostic est fait par la notion d'une gonococcie antérieure.

Le diagnostic pourrait également se poser avec une maladie de BOULLAUD; les antécédents de caractères passagers, fugaces, transitoires, des phénomènes articulaires, l'anémie, les sueurs, l'épreuve thérapeutique enfin, permettront d'éliminer cette affection.

Nous avons vu que parfois, les signes méningés égarent le diagnostic, et c'est seule la ponction lombaire complétée d'un examen bactériologique, qui permettra de poser un diagnostic exact.

Au début des septicémies staphylococciques, pendant les tout premiers jours seulement, on

pourra être amené à discuter la grippe, diagnostic qui sera éliminé par la courbe thermique, par l'évolution plus rapide, par l'absence de localisation infectieuse.

Il est des cas où on a pu discuter une pneumonie, une broncho-pneumonie.

Mais, en général, d'une part la constatation de la lésion initiale staphylococcique, et d'autre part l'allure même de l'affection, permet de suspecter fortement une septicémie à staphylocoques.

Le diagnostic de certitude ne peut être affirmé que par les résultats de l'hémoculture. C'est dire qu'il faudra s'entourer de précautions particulièrement sérieuses, puisque le staphylocoque est le microbe banal de la peau. Il faudra savoir répéter les prises de sang, et de préférence immédiatement après les frissons. La quantité de sang prélevée doit être généralement assez importante de 15 à 20 cc.

Nous rappellerons que cette hémoculture doit se faire dans un ballon de bouillon peptoné ou encore en boîte de Pétri, selon le procédé de SCHOTT-MULLER ou encore en boîte de Roux.

La présence du staphylocoque peut être mise en évidence, non seulement dans le sang, mais également, dans le pus prélevé au niveau des lésions secondaires.

Nous rappellerons que l'hémoculture n'est pas toujours positive dans ces cas de septicémie à forme lente.

PRONOSTIC

Nous avons vu que les formes suraiguës de septicémies staphylococciques ont un pronostic toujours fatal ; les formes aiguës sont également extrêmement sévères, et comportent une mortalité de 95 %.

Quant aux formes chroniques, à évolution lente, elles auraient un pronostic meilleur, 70 % de mortalité environ pour certains auteurs. Mais en réalité, le pronostic lointain est peut-être encore plus sévère, car il faut toujours tenir compte de l'apparition d'une métastase infectieuse tardive, qui, comme nous l'avons dit, peut survenir des mois et même des années après le début de l'infection.

A ce propos nous rappellerons le cas du malade Sauvé qui est mort après sept ans de manifestations staphylococciques. Parmi toutes les septicémies ce sont les septicémies à staphylocoques qui sont de beaucoup les plus graves. Leur diagnostic comporte toujours un pronostic extrêmement sévère.

TRAITEMENT

Comme dans le traitement de toutes les septicémies, le traitement des septicémies à staphylocoque doit être double : traitement du point de départ de la septicémie; d'une part; traitement de la diffusion secondaire des germes microbiens, d'autre part.

Mais nous avons vu que le point de départ était le plus souvent minime, que souvent même il était complètement guéri au moment où apparaissent les phénomènes septicémiques, c'est dire que le traitement local sera réduit à peu de choses.

Le traitement de la dissémination septicémique de l'infection, pourra être soit d'origine biologique, soit d'origine chimique.

1° *Méthode biologique.* — La vaccinothérapie (propidon) a été préconisée et spécialement les auto-vaccins.

Le bactériophage intra-veineux a pu sembler efficace dans certains cas, 2 à 5 cc. de culture bactériophagique dilués dans 200 cc. de sérum physiologique. Deux ou trois heures après l'injection, on note une poussée thermique accompagnée de frissons et vers la 3^e ou 4^e heure, la chute thermique

se produit en même temps que l'amélioration de l'état général.

On a signalé avec l'anatoxine staphylococcique de l'Institut Pasteur quelques bons résultats (J. Caroli et G. Bons) mais cette méthode récente ne laisse pas assez de recul pour juger de son efficacité réelle.

TCZANCK a préconisé l'immuno-transfusion, méthode qui lui aurait donné d'excellents résultats.

D'autres auteurs ont proposé de petites transfusions répétées.

2° *Méthodes chimiques* : on a employé différentes substances colorantes, le mercuro-chrome, la tripaflavine, le violet de gentiane, le bleu de méthylène, L'abcès de fixation semble surtout indiqué dans les cas de septicémie staphylococcique sans tendance nette à la localisation.

Il convient de signaler le traitement par le stovarsolate de zinc dans lequel le stovarsol unit ses propriétés antiseptiques générales à l'action spécifique antistaphylococcique du zinc (BARTHELEMY). La toxicité du stovarsolate de zinc paraît analogue à celle du stovarsol. Les résultats semblent encourageants dans les formes à localisation sous-cutanée (TANON, MAUTÉ, RAMON).

A ce traitement étiologique, à ce traitement contre la diffusion des éléments microbiens, il conviendra bien entendu d'ajouter le traitement des mé-
opie.

tastases infectieuses, d'un abcès sous-cutané, d'une arthrite purulente, d'une méningite, etc.

Mais quel que soit le traitement envisagé le pronostic est extrêmement grave, la mort est l'évolution la plus fréquente d'une septicémie à staphylocoques, même dans les formes prolongées et chroniques.

CONCLUSIONS

1° Parmi toutes les formes cliniques réalisées par les septicémies à staphylocoques, il en est une qui semble bien spéciale à ce germe pathogène, c'est la forme prolongée ou forme chronique.

2° La forme prolongée de la septicémie staphylococcique se traduit par des signes infectieux le plus souvent atténués et par une série de localisations infectieuses se succédant à intervalles plus ou moins espacées. Les localisations périphériques sont plus fréquentes que les localisations viscérales. Le nombre, la date d'apparition, le siège de ces métastases infectieuses sont absolument imprévisibles.

3° Le pronostic de ces formes prolongées est des plus sévères. Il est bien difficile d'affirmer avec certitude la guérison ; après des semaines, des mois d'une longue rémission peut apparaître un nouveau foyer infectieux qui, celui-ci sera rapidement mortel.

4° Le diagnostic à la période évolutive est généralement aisé, du fait de la notion d'une porte

d'entrée, du fait de l'allure évolutive et par la mise en évidence du staphylocoque dans le sang et dans le pus des foyers infectieux métastatiques.

Cependant la constatation d'une porte d'entrée n'est pas toujours décelable. L'hémoculture n'est pas toujours positive. Il faut savoir d'ailleurs la répéter. Parfois la notion de staphylococcémie ne peut être affirmée qu'à par la mise en évidence du staphylocoque dans les différentes localisations infectieuses secondaires.

Vu : Le Doyen,
G. ROUSSY.

Vu : Le Président,
L. TANON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

SEPTICEMIES A STAPHYLOCOQUES

- BERCHMANN et STSCHEDROWITZKY. — La septicémie staphylococcique (Revue de Pathologie Comparée, 5-20 novembre 1928, n° 360-361, p. 968).
- I. BETTONI. — L'infadenosi aleucemica con emocitoblasti in orientamento linfatico da setticemia stafilococcica (Clin. Med. Ital. 59 : 269-282 mai-juin 1928).
- BOIDIN et J. FONTAINE. — Grands abcès pulmonaires au cours d'une infection trainante à staphylocoques. Guérison spontanée (Bull. et Mém. Soc. Méd. d. Hôp. de Paris 52 : 1159-1154, 5 juillet 1928).
- L. BOURRAT et M. VINCENT. — Septico-pyohémie et infection générale à staphylocoques chez l'adulte (Lyon Médical 147 : 37-41, 11 janv. 1931).
- CABOT case 16.491. — Septicemia staphylococcus aureus (New-England J. Med. 203 : 1160-1163, 4 déc. 1936).
- DAVIOUD. — Septico-pyohémie à staphylocoques traitée et guérie par un auto-bactériophage intraveineux (Bull. et Mém. Soc. Nat. de Chir. 55 : 1127-1134, 2 nov. 1929).
- T. DUMITRESCU et G. BOLINTINEANO. — Méningite staphylococcique et septicémie à porte d'entrée peu commune (le trou susorbitaire) (Bull. et Mém. Soc. Méd. d. Hôp. de Paris (54) 808-811, 19 mai 1930).
- FAUVEL, JUSTIN-BESANÇON et FAUVERT. — Sur le mode de guérison d'une septicémie à staphylocoques (Bull. Soc. Méd. d. Hôp. 1926, 3^e sér., I, p. 472-76).
- P. GEORGE. — Septicémie staphylococcique à forme érysypélateoïde (Presse Médicale 37 : 1047-1048, 10 août 1929).

- GEORGE P. et GIROIRE H. — A propos de faits nouveaux de staphylococcémie; étude clinique et anatomo-pathologique (Presse Médicale 1926, p. 611).
- GIROIRE. — Contribution à l'étude clinique et anatomo-pathologique des septicémies staphylococciques malignes (Thèse de Paris 1926, n° 314. Legrand, édit.).
- LAFFONT et MELE. — Passage du staphylocoque par voie placentaire au cours d'une staphylococcémie mortelle avec méningite (Bull. Soc. d'Obst. et de Gynéc. 15 : 566, Nov. 1926).
- LAIGNEL-LAVASTINE et GEORGE P. — Septicémie staphylococcique à forme endocarditique (Soc. Méd. d. Hôp. de Paris, séance du 30 mars 1931).
- A. LATTES et A. PEROZ. — A propos d'un cas de staphylococcémie consécutive à une ostéite diffuse du maxillaire supérieur (Rev. de Stomatol. 31 : 92-98, fév. 1929).
- LEMIERRE A. — Les septicémies à staphylocoques (Journ. de Méd. et de Chir. Prat., t. VCIII, 10 juin 1927, II^e cahier).
- P. S. LOWENSTEIN. — Staphylococcus septicemia (Am. J. M. Sc. 181 : 196-203, fév. 1931).
- MARINO. — La stafilococcémie nell' infanzia (Méd. Ital. 8 : 658-688, nov. 1927).
- MASSARY et ROCHET. — Septicémie à staphylocoques (Bull. Soc. Méd. d. Hôp. de Paris, XLII, 1923, p. 1079).
- MATIANON R. — Etude des septico-pyohémies staphylococciques chez l'adulte (Thèse de Paris 1922).
- G. MILIAN. — Staphylococcie biotrope à forme d'anthrax ulcéreux et à septicémie grave (Rev. franç. de Dermat. et de Vénéreol. 4 : 353-358, juin 1928).
- ROSENFELD Joseph. — Contribution à l'étude des septicémies à staphylocoques et en particulier à leur forme méningée (Thèse de Paris 1929).
- ROUSLACROIX et GIRAUD. — Septicémie mortelle à staphylocoques (C. R. Soc. de Biol. XCVI, 1927, p. 47).

- A. SARPERI. — Contributo allo conoscenza clinica delle setticemie da stafilococco e dell'ascesso pararenale (Prat. Pediat. 7 : 219-222, juin 1929).
- VEYSSIÈRE Félix. — Contribution à l'étude de la staphylococcémie d'origine utérine (Thèse de Paris 1928).
- VILLARET. — Sur le mode de guérison d'une septicémie à staphylocoques : rôle de l'abcès de fixation et effets secondaires sur l'évolution d'une tuberculose pulmonaire (Bull. de la Soc. Méd. d. Hôp. de Paris, séance du 19 mars 1926, n° 11, p. 472, 25 mars 1926).
- VILLARET, BESANÇON J. et FAUVERT R. — Sur un mode de guérison d'une septicémie à staphylocoques (Bull. Soc. Méd. des Hôp. de Paris, L. 1926, p. 472).
- Georges ARTARIT. — Traitement des septicémies staphylococciques par les injections intra-veineuses de bactériophage de d'Herelle. (Thèse Paris, 1935. Ed. Vigot, Frères, 23, rue de l'Ecole de Médecine, Paris).
- D^r BARIETY. — Les septicémies à staphylocoques (La Semaine des Hôpitaux de Paris, 15 février 1936, N° 4, p. 91).
- Quelques notions récentes sur la clinique et le traitement des septicémies à staphylocoques (J. de Médecine et de Chirurgie pratiques, 10 septembre 1936).
- BARTHÉLÉMY. — Le zinc et ses composés en dermatologie et vénérologie. Concours médical N° 41 du 13 octobre 1935.
- Ph. BONDOUX. — Contribution à l'étude des localisations pulmonaires au cours des staphylococcémies (Thèse Paris 1935, Ed. Le François, 91, boulevard Saint-Germain, Paris).
- J. BRENANT. — Septicopyohémie à staphylocoque doré. Bactériophage intraveineux. Guérison. Mém. de l'Acad. de Chirurgie. Tome 62. N° 25, s. du 14 octobre 1936).

- P. BURGER. — Staphylococcémie à localisation génitale particulière (Soc. de Gynéc. et d'obst. de Strasbourg, séance du 7 novembre 1931).
- J. CAROLI, G. BONS. — Septicémie staphylococcique guérie par le sérum et l'anatoxine staphylococcique (Bull. et mém. de la soc. médicale des Hôp. de Paris, 28 octobre 1935).
- DÉHÉ, LÉVY, CHALARD, BONNET. — L'anatomie staphylococcique. Société médicale des Hôpitaux de Paris du 12 juillet 1935.
- L. Ch. DESROSNIERS. — Contribution à l'étude des septicémies à staphylocoques (avec 7 observations personnelles). Thèse Paris 1935, Ed. Jouve et Co, 15, rue Racine, Paris).
- Pr. DUVOIR. — Certains aspects anatomo-cliniques des staphylococcies. Annales de thérapie biologique du 15 juin 1935.
- GRİPEKOVEN. — Septicémie staphylococcique (XXII^e Congrès d'urologie).
- Hugh YONGG. — Le traitement de la septicémie par les injections intra-veineuses de mercuro-chrome (Bull. méd 1925, 25 juillet.
- LAFONT. — Contribution à l'étude des staphylococcémies Thèse Montpellier 1934-1935).
- LANGERON-BAYART. — De quelques traitements nouveaux dans les septicémies streptococciques (Sté. méd. et anatomo-clinique de Lille. Séance du 9 juin 1936. In C. R. Journ. des sc. méd. de Lille N^o 33, 16 août 1936).
- LE FUR et LAMIAUD. — Absès primitif de la prostate à staphylocoques. Septicémie staphylococcique avec localisations multiples (Bull. soc. franç. d'urol, pp. 204-212. June 20 1932).

- Pierre L'HONORE. — Contribution à l'étude des métastases ostéo-articulaires subaiguës dans les septicémies à staphylocoques (Thèse Paris 1934, Jouve, éditeur).
- Ch. MASSIAS. — Quatre cas de septicémie staphylococcique (Journal des Praticiens N° 36, 9 septembre 1934).
- A. MAUTÈ. — Considérations sur la pathogénie et le traitement de la furonculose. Presse médicale N° 59 du 26 juillet 1933.
- MÉRIEL. — Septico-pyohémie mortelle à staphylocoques suite d'anthrax du dos. (Le concours médical n° 9, 3 mars 1935).
- P. NELIS. — Action du sérum antistaphylococcique sur les paralysies expérimentales du lapin (Sté de Biologie, séance du 19 janvier 1935. Comptes rendus des séances de la Société de Biologie. Tome CXVIII, N° 3, 1935).
- P. NOBECOURT. — Les formes aiguës des staphylococcémies (Le Concours médical N° 39, 24 sept. 1933).
- Athanas PETROFF. — Contribution à l'étude des staphylococcémies ' formes douloureuses (Thèse de Paris 1932. Librairie Lac, éditeur).
- R. RATHERY, M. DEROT, M. CONTE. — Septicémie staphylococcique à forme de gangrène cutanée diffuse des extrémités (Journal de médecine de Paris, 27 juillet 1935).
- BARIETY. — Les septicémies à staphylocoques (Le Répertoire médical pratique, mai 1936).
- F. RATHERY, M. DEROT, M. CONTE. — Septicémie staphylococcique à forme de gangrène cutanée diffuse des extrémités (Soc. méd. des Hôp. de Paris N° 9, 18 mars 1935).
- Antoine RAYBAUD, Mlle Julie COUSIN. — A propos d'une septicémie à staphylocoques (Marseille Médical N° 9, 25 mars 1934).
- B. A. ROSENFELD. — Le traitement des septicémies à staphylocoques (Thèse de Strasbourg 1936. Imprimerie spéciale à Strasbourg).

- E. STRASS. — Septicémies à streptocoques non hemolytiques sans atteinte cardiaque (Thèse Paris 1936. Ed. Jouve et Cie, Paris).
- Pr. TANON. — Traitement de la furonculose par le stovarsolate de zinc. Soc. Méd. d'Hyg. Tropicale du 23 janvier 1930. Presse Médicale N° 20 du 8 mars 1930.
- A. TZANCK, H. P. KLOTZ, AL. NEGREANU. — Le traitement des staphylococcies cutanées par l'anatoxine. Résultats. Accidents. Pathologie (Echos de la Médecine N° 7. 1^{er} avril 1936).
- J. VIRET, A. DESHONS, J. M. BERT, J. BERNAY, P. LAFONT. — Un cas de septico-pyoémie staphylococcique à évolution prolongée (Sté de méd. et Biologiques de Montpellier. S. du 29 juillet 1935. In : arch. de la Sté des Sc. méd. et biologiques de Montpellier, sept. 1935).
- Robert WORMS. — Formes cliniques des septicémies staphylococciques (La Pratique Médicale français N° 6, juin 1935).
- X... — La septicémie à staphylocoques (J. des Praticiens N° 34, 22 août 1936).

